

Xenodika

Réponse à l'appel d'offre d'Inizià pour DeltaGee



Christophe ILLIEN - Xenodika
30/06/2021

Table des matières

Présentation de Xenodika	2
Contexte	2
Partie client (Lot 1)	2
Méthodologie	2
Budget lot 1	3
Partie calcul (Lot 2)	3
Méthodologie	3
Budget lot 2	3
Résumé des 2 lots	4
Estimation des coûts d'hébergement	4
Conditions de règlement	4
Support logiciel	4
Garanties	5
Contact	5

Présentation de Xenodika

Xenodika est une société récente spécialisée dans la migration vers le cloud, l'architecture et la sécurité et créée par Christophe ILLIEN. Titulaire d'un master 2 en organisation et protection des systèmes d'information, il a travaillé pendant plus de 20 ans dans des sociétés de services informatiques principalement pour des grands comptes SNCF, ENGIE, VEOLIA ou les hôpitaux de Lyon dans les domaines de l'architecture, de l'administration et de la sécurité des systèmes d'information.

Contexte

L'incubateur d'entreprises Inizià, dans le cadre de sa mission, accompagne le SAS Deltagee. Celui crée des outils d'aide à la décision dans le domaine de la création variétale pour les semenciers principalement.

Deltagee a développé un code de calcul pour leur logiciel Certain-TI permettant de simuler l'introgression naturelle dans le domaine végétal. Ce logiciel s'adresse aux équipes de recherche des entreprises de semences.

Deltagee souhaite rendre disponible ce code de calcul sur Internet via une application avec les fonctionnalités suivantes :

- Identification des utilisateurs
- Chargement des fichiers sur le serveur de calcul
- Spécification des paramètres des calculs
- Lancement d'un code de simulation (code déjà développé par Deltagee)
- Récupération des résultats de calcul

Partie client (Lot 1)

Méthodologie

Cette partie sera développée en PHP 7 en utilisant un framework type Laravel pour un développement plus rapide, sécurisé et une maintenance logicielle facilitée. Les données seront hébergées dans une base de données MySQL. Les fichiers clients seront entreposés dans les solutions de stockage cloud d'AWS (S3) ou Google (GCS).

Le lot 1 sera divisé en 2 parties :

Un front office permettant aux utilisateurs de s'authentifier, de déposer leurs fichiers de données (1 à 5 fichiers), d'effectuer des réglages (1 à 5 paramètres) et de lancer les calculs (effectués par le lot 2) et de récupérer le résultat de ces calculs.

Un back office permettant aux administrateurs la gestion des utilisateurs et de leurs espaces de stockage.

Le lot 1 communiquera avec le lot 2 par l'intermédiaire de systèmes de message (AWS SNS ou Google Pub/Sub) pour déclencher les calculs et recevoir les résultats.

Budget lot 1

Détails	Nb jours	Coût/jour HT	Total HT
Développement Front	10	800€	8000€
Développement Back	5	800€	4000€
Total	15		12 000€

Le budget pour la réalisation du lot 1 est de 15 jours soit 12 000€ HT

Partie calcul (Lot 2)

Méthodologie

L'architecture de la partie calcul reposera sur la création dynamique de machines virtuelles à partir d'un modèle

A la réception d'un message envoyé par la partie client demandant un calcul, une machine virtuelle linux (type AWS EC2 ou Google CE) sera instanciée depuis un modèle contenant le nécessaire pour effectuer les calculs. Une fois les calculs effectués, la machine virtuelle dépose les résultats dans le stockage du client et envoie un message à la partie client pour l'informer de la fin des calculs. A la suite de quoi, la machine est supprimée pour réduire les coûts.

La création de la machine virtuelle depuis un message et sa suppression seront assurées par des fonctions type AWS lambda ou Google Cloud function.

Budget lot 2

Détails	NB jours	Coût/jour HT	Total HT
Création template	2	800€	1600€
Création fonction	3	800€	2400€
Total	5		4000€

Le budget pour la réalisation du lot 2 est de 5 jours soit 4000€ HT

Résumé des 2 lots

Détails	Nb jours	Coût/jour HT	Total HT
Développement Front	10	800€	8000€
Développement Back	5	800€	4000€
Création template	2	800€	1600€
Création fonction	3	800€	2400€
Documentation / Transfert de compétences	1	800€	800€
Total	21		16 800€

Bon pour accord pour 16 800€ avec 1 an de support

Le budget pour la réalisation des 2 lots est de 21 jours et 16 800€ HT.

Le 13 octobre 2021 Le Président
de l'Incubateur de Corse - inizià

Estimation des coûts d'hébergement

Pour optimiser les coûts, nous suggérons d'utiliser au maximum les tiers gratuits proposés par AWS et GCP et d'héberger ce lot sur les outils en PAAS de chacun (AWS Beanstalk et Google App Engine) avec la possibilité de migrer vers des containers dockers si la croissance du site nécessite de meilleures performances.

Ci-dessous une estimation des coûts d'hébergement de l'ensemble de l'application chez Google Cloud Platform:

	Tarif
Partie client (lot 1)	Gratuit si App Engine standard
Base de donnée Cloud Sql Mysql	30€/mois pour 50 Go de données et de sauvegardes en N1 standard
Gestion des messages (Pub/Sub)	Gratuit si < à 1 Go/mois
Stockage	Gratuit si < à 5 Go
Partie Calcul (30 CPU/ 120Go de RAM)	1,4€/H

Ce sont des tarifs indicatifs qui peuvent varier en fonction des options choisies.

Conditions de règlement

Les conditions de règlements seront définies dans le contrat.

Support logiciel

Un support de 1 an est inclus sur les lots réalisés par Xenodika pour tous les bugs bloquants (provoquant un plantage de l'application) ou failles de sécurité graves (CVSS > 8). Il est possible de prolonger ce support pour 1500€/an.

Garanties

Deltagee sera propriétaire des codes sources développés par Xenodika dans le cas de cet appel d'offre.

Xenodika s'engage à respecter les règles de discrétion en vigueur concernant les documents et données fournies dans le cadre de cet appel d'offre.

Le présent devis correspond à la proposition tel que décrite dans ce document, tout ajout ou modification fera l'objet, le cas échéant, un nouveau devis.

Contact

Xenodika

Christophe ILLIEN

172 Rue Marcel Mérieux

69007 Lyon

Tel : 06 62 18 23 27

Mail : xeno10k@protonmail.com

SIRET : 89400621200019